

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

F I

H 0 4 M 1/57

H 0 4 M 1/57

H 0 4 Q 7/14

H 0 4 B 7/26

1 0 3 D

7/38

1 0 9 L

審査請求 未請求 請求項の数24 O L (全 12 頁)

(21)出願番号 特願平10-2685

(22)出願日 平成10年(1998) 1月 8日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 柳 田 征 之

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1

号 松下通信工業株式会社内

(72)発明者 高 須 愛

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1

号 松下通信工業株式会社内

(72)発明者 平 井 孝 太 郎

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1

号 松下通信工業株式会社内

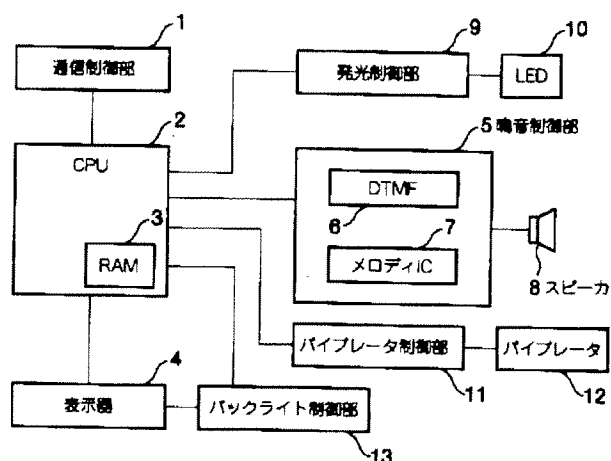
(74)代理人 弁理士 蔵合 正博

(54)【発明の名称】 携帯端末装置

(57)【要約】

【課題】 着信を報知する鳴音パターン等を利用して誰からの着信であるかを直ちに判別できるようにする。

【解決手段】 着信を報知するための鳴音パターン等を他の携帯端末装置側で個々に設定してもらい、受信側においては相手側が設定した鳴音パターン等を予め知っておくことにより、その設定された鳴音パターンが鳴動した場合には、その相手先を直ちに特定することができる。鳴音の他に光の点滅、バイブレータの振動、表示器のバックライトの照明色を単独にまたは2以上組み合わせて実施できる。また、これらの着信報知に加えて、文字表示可能な表示手段を備えることにより簡単なメッセージを表示して、通話することなく直ちに相手先の用件を知ることができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 送信側の携帯端末装置により設定したデータに基づいて、受信側の携帯端末装置における鳴音手段の鳴音パターン、発光手段の点滅パターン、振動手段の振動パターンまたは表示手段のバックライト照明色のうちの1つを制御することを特徴とする携帯端末装置。

【請求項2】 送信側の携帯端末装置により設定したデータに基づいて、受信側の携帯端末装置における鳴音手段の鳴音パターン、発光手段の点滅パターン、振動手段の振動パターンおよび表示手段のバックライト照明色のうちの少なくとも2以上を組み合わせて制御することを特徴とする携帯端末装置。

【請求項3】 他の携帯端末装置から送信される信号波を受信する受信手段と、少なくとも2つの鳴音パターンを有して着信を報知可能な鳴音手段と、前記受信手段で受信した信号波から前記鳴音手段を制御する鳴音データを識別するとともに、識別した鳴音データに基づき前記鳴音手段の鳴音パターンを制御する制御手段とを備えた携帯端末装置。

【請求項4】 鳴音データが、鳴音を開始させるための開始コードと、鳴音パターンを指定するパターンデータとを有し、前記鳴音データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データに対応する鳴音パターンで前記鳴動手段を鳴動させることを特徴とする請求項3記載の携帯端末装置。

【請求項5】 他の携帯端末装置から送信される信号波を受信する受信手段と、少なくとも2つの鳴音パターンを有して着信を報知可能な鳴音手段と、少なくとも2つの点滅パターンを有して着信を報知可能な発光手段と、前記受信手段で受信した信号波から前記鳴音手段を制御する鳴音データおよび前記発光手段を制御する点滅データを識別するとともに、識別した鳴音データおよび点滅データに基づき前記鳴音手段の鳴音パターンおよび前記発光手段の点滅パターンを制御する制御手段とを備えた携帯端末装置。

【請求項6】 鳴音データおよび点滅データが、鳴音および点滅を開始させるための共通の開始コードと、鳴音パターンを指定する第1のパターンデータと、点滅パターンを指定する第2のパターンデータとを有し、前記鳴音データおよび点滅データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データおよび点滅データに対応する鳴音パターンおよび点滅パターンで前記鳴動手段および発光手段を動作させることを特徴とする請求項5記載の携帯端末装置。

【請求項7】 鳴音データが、鳴音を開始させるための第1の開始コードと、鳴音パターンを指定する第1のパターンデータとを有し、点滅データが、点滅を開始させるための第2の開始コードと、点滅パターンを指定する第2のパターンデータとを有し、前記鳴音データおよび点滅データを含む信号波を受信することにより、他の携

帯端末装置側が設定した鳴音データに対応する鳴音パターンおよび点滅データに対応する点滅パターンで前記鳴動手段および発光手段を動作させることを特徴とする請求項5記載の携帯端末装置。

【請求項8】 他の携帯端末装置から送信される信号波を受信する受信手段と、少なくとも2つの鳴音パターンを有して着信を報知可能な鳴音手段と、少なくとも2つの振動パターンを有して着信を報知可能な振動手段と、前記受信手段で受信した信号波から前記鳴音手段を制御する鳴音データおよび前記振動手段を制御する振動データを識別するとともに、識別した鳴音データおよび振動データに基づき前記鳴音手段の鳴音パターンおよび前記振動手段の振動パターンを制御する制御手段とを備えた携帯端末装置。

【請求項9】 鳴音データおよび振動データが、鳴音および振動を開始させるための共通の開始コードと、鳴音パターンを指定する第1のパターンデータと、振動パターンを指定する第2のパターンデータとを有し、前記鳴音データおよび振動データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データおよび振動データに対応する鳴音パターンおよび振動パターンで前記鳴動手段および振動手段を動作させることを特徴とする請求項8記載の携帯端末装置。

【請求項10】 鳴音データが、鳴音を開始させるための第1の開始コードと、鳴音パターンを指定する第1のパターンデータとを有し、振動データが、振動を開始させるための第2の開始コードと、振動パターンを指定する第2のパターンデータとを有し、前記鳴音データおよび振動データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データに対応する鳴音パターンおよび振動データに対応する振動パターンで前記鳴動手段および振動手段を動作させることを特徴とする請求項8記載の携帯端末装置。

【請求項11】 他の携帯端末装置から送信される信号波を受信する受信手段と、少なくとも2つの鳴音パターンを有して着信を報知可能な鳴音手段と、少なくとも2つのバックライト照明色を有して着信を報知可能な表示手段と、前記受信手段で受信した信号波から前記鳴音手段を制御する鳴音データおよび前記表示手段のバックライト照明色を制御する照明色データを識別するとともに、識別した鳴音データおよび照明色データに基づき前記鳴音手段の鳴音パターンおよび前記表示手段のバックライト照明色を制御する制御手段とを備えた携帯端末装置。

【請求項12】 鳴音データおよび照明色データが、鳴音およびバックライト照明を開始させるための共通の開始コードと、鳴音パターンを指定するパターンデータと、バックライト照明色を指定する色データとを有し、前記鳴音データおよび照明色データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音デ

ータに対応する鳴音パターンおよび色データに対応するバックライト照明色で前記鳴動手段および表示手段を制御することを特徴とする請求項1記載の携帯端末装置。

【請求項13】 鳴音データが、鳴音を開始させるための第1の開始コードと、鳴音パターンを指定するパターンデータとを有し、照明色データが、バックライト照明を開始させるための第2の開始コードと、バックライト照明色を指定する色データとを有し、前記鳴音データおよび照明色データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データに対応する鳴音パターンおよび照明色データに対応するバックライト照明色で前記鳴動手段および表示手段を制御することを特徴とする請求項1記載の携帯端末装置。

【請求項14】 他の携帯端末装置から送信される信号波を受信する受信手段と、少なくとも2つの鳴音パターンを有して着信を報知可能な鳴音手段と、少なくとも2つの点滅パターンを有して着信を報知可能な発光手段と、少なくとも2つの振動パターンを有して着信を報知可能な振動手段と、少なくとも2つのバックライト照明色を有して着信を報知可能な表示手段と、前記受信手段で受信した信号波から前記鳴音手段を制御する鳴音データおよび前記発光手段を制御する点滅データおよび前記振動手段を制御する振動データおよび前記表示手段のバックライト照明色を制御する照明色データを識別するとともに、識別した鳴音データおよび点滅データおよび振動データおよび照明色データに基づき前記鳴音手段の鳴音パターンおよび前記発光手段の点滅パターンおよび前記振動手段の振動パターンおよび前記表示手段のバックライト照明色を制御する制御手段とを備えた携帯端末装置。

【請求項15】 鳴音データおよび点滅データおよび振動データおよび照明色データが、鳴音および点滅および振動およびバックライト照明を開始させるための共通の開始コードと、鳴音パターンを指定する第1のパターンデータと、点滅パターンを指定する第2のパターンデータと、振動パターンを指定する第3のパターンデータと、バックライト照明色を指定する色データとを有し、前記鳴音データおよび点滅データおよび振動データおよび照明色データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データおよび点滅データおよび振動データおよび照明色データに対応する鳴音パターンおよび点滅パターンおよび振動パターンおよびバックライト照明色で前記鳴動手段および発光手段および振動手段および表示手段を制御することを特徴とする請求項14記載の携帯端末装置。

【請求項16】 鳴音データが、鳴音を開始させるための第1の開始コードと、鳴音パターンを指定する第1のパターンデータとを有し、点滅データが、点滅を開始させるための第2の開始コードと、点滅パターンを指定す

る第2のパターンデータとを有し、振動データが、振動を開始させるための第3の開始コードと、振動パターンを指定する第3のパターンデータとを有し、照明色データが、バックライト照明を開始させるための第4の開始コードと、バックライト照明色を指定する色データとを有し、前記鳴音データおよび点滅データおよび振動データおよび照明色データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データに対応する鳴音パターンおよび点滅データに対応する点滅パターンおよび振動データに対応する振動パターンおよび照明色データに対応するバックライト照明色で前記鳴動手段および発光手段および振動手段および表示手段を制御することを特徴とする請求項14記載の携帯端末装置。

【請求項17】 鳴音データ、点滅データ、振動データ、照明色データのうちの1つまたはその2以上の組み合わせが、開始コードを含むことなく、送信データの特定の位置に挿入されるか、または特定の文字の後に挿入されていることを特徴とする請求項4、6、7、9、10、12、13、15、16のいずれかに記載の携帯端末装置。

【請求項18】 文字や図形を表示可能な表示手段と、前記表示手段に表示させる文字メッセージデータを識別可能な制御手段とを備え、前記制御手段が、識別した文字メッセージデータを前記表示手段に表示するとともに、鳴音手段の鳴音パターン、発光手段の点滅パターン、振動手段の振動パターン、表示手段のバックライト照明色のうちの1つまたはその2以上の組み合わせを制御することを特徴とする請求項1、2、3、5、8、11、14のいずれかに記載の携帯端末装置。

【請求項19】 文字メッセージデータが、文字表示を指定する開始コードおよび文字データを備えたことを特徴とする請求項18記載の携帯端末装置。

【請求項20】 文字メッセージデータが、鳴音データ、点滅データ、振動データ、照明色データのうちの1つまたはその2以上の組み合わせの後に、文字表示を指定する開始コードおよび文字データを備えたことを特徴とする請求項18記載の携帯端末装置。

【請求項21】 文字メッセージデータが、鳴音データ、点滅データ、振動データ、照明色データのうちの1つまたはその2以上の組み合わせの前に、文字表示を指定する開始コードおよび文字データを備えたことを特徴とする請求項18記載の携帯端末装置。

【請求項22】 鳴音データ、点滅データ、振動データ、照明色データのうちの1つまたはその2以上の組み合わせが、開始コードを含むことなく、文字メッセージデータの特定の位置に挿入されるか、または特定の文字の後に挿入されていることを特徴とする請求項18記載の携帯端末装置。

【請求項23】 文字メッセージデータを受信した時に、鳴音手段の鳴音パターン、発光手段の点滅パター

ン、振動手段の振動パターン、表示手段のバックライト照明色のうちの1つまたはその2以上の組み合わせを制御することを特徴とする請求項18記載の携帯端末装置。

【請求項24】 文字メッセージデータを表示手段に表示する時に、鳴音手段の鳴音パターン、発光手段の点滅パターン、振動手段の振動パターン、表示手段のバックライト照明色のうちの1つまたはその2以上の組み合わせを制御することを特徴とする請求項18記載の携帯端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、他の携帯端末装置側で設定した鳴音パターン、点滅パターン、振動パターン、バックライト照明色により送信相手先を判別できるようにした携帯端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】近年の携帯端末装置は、デジタル携帯電話に代表されるように高機能化を目ざす動きが顕著であり、着信を呼出音の鳴動により報知する場合でも、着信を示す鳴音パターンが複数用意され、その中からユーザが気に入った鳴音パターンを選択して着信を報知できるようになっている。

【0003】図13は従来のこの種の携帯端末装置における着信鳴動部の概略構成を示している。図13において、21は他の携帯端末装置から送信される信号波を受信する受信手段、22は少なくとも2つの鳴音データを記憶した記憶手段、23は少なくとも2つの鳴音データにより着信を報知することが可能な鳴音手段、24は記憶手段22に記憶されている鳴音データのうちの1つを選択して鳴音データに基づいて鳴音手段23を制御する制御手段である。

【0004】このような構成の携帯端末装置においては、携帯端末装置のユーザが自己設定により設定した鳴音パターンで鳴音手段23を鳴音させる。例えば、第1の鳴音データとしてブザー音、第2の鳴音データとしてメロディ音の2つの鳴音パターンが設定が可能な携帯端末装置の場合、ユーザは、制御手段24により記憶手段22に記憶されている第1の鳴音データと第2の鳴音データのうちの1つを選択する。他の携帯端末装置から着信があると、その着信を受信手段21が認識し、制御手段24がユーザの選択した鳴音データにより鳴音手段23を鳴動させる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の携帯端末装置では、自己設定により設定した鳴音パターンでしか鳴音手段を鳴動させることができないため、鳴音パターンの設定は任意に変えられるものの、誰からの着信であるかは携帯端末装置で相手側と通話するまでは知ることができないという問題があった。

【0006】本発明は、このような従来の問題を解決するものであり、着信を報知する鳴音パターン等を利用して誰からの着信であるかを直ちに判別することのできる携帯端末装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記目的を達成するために、着信を報知するための鳴音パターン等を他の携帯端末装置側で個々に設定してもらい、受信側においては相手側が設定した鳴音パターン等を予め知っておくことにより、その設定された鳴音パターンが鳴動した場合には、その相手先を直ちに特定することができるようにしたものである。着信を報知するためには、鳴音の他に光の点滅、バイブレータの振動、表示器のバックライトの照明色を利用することができ、それぞれのパターンを複数用意して相手携帯端末装置側に設定してもらうことにより、同様に着信相手先を識別することができる。また、鳴音、点滅、振動、バックライト照明を2以上組み合わせることにより、さらに多くの着信相手先を設定することができる。また、これらの着信報知手段に加えて、文字表示可能な表示手段を備えることにより簡単なメッセージを表示できるので、携帯端末装置により通話することなく、相手先の用件を直ちに知ることができる。

【0008】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、送信側の携帯端末装置により設定したデータに基づいて、受信側の携帯端末装置における鳴音手段の鳴音パターン、発光手段の点滅パターン、振動手段の振動パターンまたは表示手段のバックライト照明色のうちの1つを制御することを特徴とする携帯端末装置であり、予め他の携帯端末装置側が設定した鳴音パターン等を知っておくことにより、着信があった場合に、その鳴音パターン等により誰からの着信であるかを直ちに判別することができるという作用を有する。

【0009】本発明の請求項2に記載の発明は、送信側の携帯端末装置により設定したデータに基づいて、受信側の携帯端末装置における鳴音手段の鳴音パターン、発光手段の点滅パターン、振動手段の振動パターンおよび表示手段のバックライト照明色のうちの少なくとも2以上を組み合わせることを特徴とする携帯端末装置であり、予め他の携帯端末装置側が設定した鳴音パターン等の組み合わせを知っておくことにより、着信があった場合に、その鳴音パターン等の組み合わせにより誰からの着信であるかを直ちに判別することができるという作用を有する。

【0010】本発明の請求項3に記載の発明は、他の携帯端末装置から送信される信号波を受信する受信手段と、少なくとも2つの鳴音パターンを有して着信を報知可能な鳴音手段と、前記受信手段で受信した信号波から前記鳴音手段を制御する鳴音データを識別するととも

に、識別した鳴音データに基づき前記鳴音手段の鳴音パターンを制御する制御手段とを備えた携帯端末装置であり、予め他の携帯端末装置側が設定した鳴音パターンを知っておくことにより、着信があった場合に、その鳴音パターンにより誰からの着信であるかを直ちに判別することができるという作用を有する。

【0011】本発明の請求項4に記載の発明は、鳴音データが、鳴音を開始させるための開始コードと、鳴音パターンを指定するパターンデータとを有し、前記鳴音データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データに対応する鳴音パターンで前記鳴動手段を鳴動させることを特徴とする請求項3記載の携帯端末装置であり、鳴音データを他のデータと容易に区別できるという作用を有する。

【0012】本発明の請求項5に記載の発明は、他の携帯端末装置から送信される信号波を受信する受信手段と、少なくとも2つの鳴音パターンを有して着信を報知可能な鳴音手段と、少なくとも2つの点滅パターンを有して着信を報知可能な発光手段と、前記受信手段で受信した信号波から前記鳴音手段を制御する鳴音データおよび前記発光手段を制御する点滅データを識別するとともに、識別した鳴音データおよび点滅データに基づき前記鳴音手段の鳴音パターンおよび前記発光手段の点滅パターンを制御する制御手段とを備えた携帯端末装置であり、鳴音パターンと点滅パターンとを組み合わせることにより、多くの着信相手先を判別できるという作用を有する。

【0013】本発明の請求項6に記載の発明は、鳴音データおよび点滅データが、鳴音および点滅を開始させるための共通の開始コードと、鳴音パターンを指定する第1のパターンデータと、点滅パターンを指定する第2のパターンデータとを有し、前記鳴音データおよび点滅データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データおよび点滅データに対応する鳴音パターンおよび点滅パターンで前記鳴動手段および発光手段を動作させることを特徴とする請求項5記載の携帯端末装置であり、鳴音データおよび点滅データの位置を特定することにより、他のデータと容易に区別できるという作用を有する。

【0014】本発明の請求項7に記載の発明は、鳴音データが、鳴音を開始させるための第1の開始コードと、鳴音パターンを指定する第1のパターンデータとを有し、点滅データが、点滅を開始させるための第2の開始コードと、点滅パターンを指定する第2のパターンデータとを有し、前記鳴音データおよび点滅データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データに対応する鳴音パターンおよび点滅データに対応する点滅パターンで前記鳴動手段および発光手段を動作させることを特徴とする請求項5記載の携帯端末装置であり、鳴音データおよび点滅データの位置を特

定することにより、他のデータと容易に区別できるという作用を有する。

【0015】本発明の請求項8に記載の発明は、他の携帯端末装置から送信される信号波を受信する受信手段と、少なくとも2つの鳴音パターンを有して着信を報知可能な鳴音手段と、少なくとも2つの振動パターンを有して着信を報知可能な振動手段と、前記受信手段で受信した信号波から前記鳴音手段を制御する鳴音データおよび前記振動手段を制御する振動データを識別するとともに、識別した鳴音データおよび振動データに基づき前記鳴音手段の鳴音パターンおよび前記振動手段の振動パターンを制御する制御手段とを備えた携帯端末装置であり、鳴音パターンと振動パターンとを組み合わせることにより、多くの着信相手先を判別できるという作用を有する。

【0016】本発明の請求項9に記載の発明は、鳴音データおよび振動データが、鳴音および振動を開始させるための共通の開始コードと、鳴音パターンを指定する第1のパターンデータと、振動パターンを指定する第2のパターンデータとを有し、前記鳴音データおよび振動データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データおよび振動データに対応する鳴音パターンおよび振動パターンで前記鳴動手段および振動手段を動作させることを特徴とする請求項8記載の携帯端末装置であり、鳴音データおよび振動データの位置を特定することにより、他のデータと容易に区別できるという作用を有する。

【0017】本発明の請求項10に記載の発明は、鳴音データが、鳴音を開始させるための第1の開始コードと、鳴音パターンを指定する第1のパターンデータとを有し、振動データが、振動を開始させるための第2の開始コードと、振動パターンを指定する第2のパターンデータとを有し、前記鳴音データおよび振動データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データに対応する鳴音パターンおよび振動データに対応する振動パターンで前記鳴動手段および振動手段を動作させることを特徴とする請求項8記載の携帯端末装置であり、鳴音データおよび振動データの位置を特定することにより、他のデータと容易に区別できるという作用を有する。

【0018】本発明の請求項11に記載の発明は、他の携帯端末装置から送信される信号波を受信する受信手段と、少なくとも2つの鳴音パターンを有して着信を報知可能な鳴音手段と、少なくとも2つのバックライト照明色を有して着信を報知可能な表示手段と、前記受信手段で受信した信号波から前記鳴音手段を制御する鳴音データおよび前記表示手段のバックライト照明色を制御する照明色データを識別するとともに、識別した鳴音データおよび照明色データに基づき前記鳴音手段の鳴音パターンおよび前記表示手段のバックライト照明色を制御する

制御手段とを備えた携帯端末装置であり、鳴音パターンとバックライト照明色とを組み合わせることにより、多くの着信相手先を判別できるという作用を有する。

【0019】本発明の請求項12に記載の発明は、鳴音データおよび照明色データが、鳴音およびバックライト照明を開始させるための共通の開始コードと、鳴音パターンを指定するパターンデータと、バックライト照明色を指定する色データとを有し、前記鳴音データおよび照明色データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データに対応する鳴音パターンおよび色データに対応するバックライト照明色で前記鳴動手段および表示手段を制御することとを特徴とする請求項11記載の携帯端末装置であり、鳴音データおよびバックライト照明色データの位置を特定することにより、他のデータと容易に区別できるという作用を有する。

【0020】本発明の請求項13に記載の発明は、鳴音データが、鳴音を開始させるための第1の開始コードと、鳴音パターンを指定するパターンデータとを有し、照明色データが、バックライト照明を開始させるための第2の開始コードと、バックライト照明色を指定する色データとを有し、前記鳴音データおよび照明色データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データに対応する鳴音パターンおよび照明色データに対応するバックライト照明色で前記鳴動手段および表示手段を制御することとを特徴とする請求項11記載の携帯端末装置であり、鳴音データおよびバックライト照明色データの位置を特定することにより、他のデータと容易に区別できるという作用を有する。

【0021】本発明の請求項14に記載の発明は、他の携帯端末装置から送信される信号波を受信する受信手段と、少なくとも2つの鳴音パターンを有して着信を報知可能な鳴音手段と、少なくとも2つの点滅パターンを有して着信を報知可能な発光手段と、少なくとも2つの振動パターンを有して着信を報知可能な振動手段と、少なくとも2つのバックライト照明色を有して着信を報知可能な表示手段と、前記受信手段で受信した信号波から前記鳴音手段を制御する鳴音データおよび前記発光手段を制御する点滅データおよび前記振動手段を制御する振動データおよび前記表示手段のバックライト照明色を制御する照明色データを識別するとともに、識別した鳴音データおよび点滅データおよび振動データおよび照明色データに基づき前記鳴音手段の鳴音パターンおよび前記発光手段の点滅パターンおよび前記振動手段の振動パターンおよび前記表示手段のバックライト照明色を制御する制御手段とを備えた携帯端末装置であり、鳴音パターンと点滅パターンと振動パターンとバックライト照明色とを組み合わせることにより、多くの着信相手先を判別できるという作用を有する。

【0022】本発明の請求項15に記載の発明は、鳴音

データおよび点滅データおよび振動データおよび照明色データが、鳴音および点滅および振動およびバックライト照明を開始させるための共通の開始コードと、鳴音パターンを指定する第1のパターンデータと、点滅パターンを指定する第2のパターンデータと、振動パターンを指定する第3のパターンデータと、バックライト照明色を指定する色データとを有し、前記鳴音データおよび点滅データおよび振動データおよび照明色データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データおよび点滅データおよび振動データおよび照明色データに対応する鳴音パターンおよび点滅パターンおよび振動パターンおよびバックライト照明色で前記鳴動手段および発光手段および振動手段および表示手段を制御することとを特徴とする請求項14記載の携帯端末装置であり、鳴音データと点滅データと振動データとバックライト照明色データの位置を特定することにより、他のデータと容易に区別できるという作用を有する。

【0023】本発明の請求項16に記載の発明は、鳴音データが、鳴音を開始させるための第1の開始コードと、鳴音パターンを指定する第1のパターンデータとを有し、点滅データが、点滅を開始させるための第2の開始コードと、点滅パターンを指定する第2のパターンデータとを有し、振動データが、振動を開始させるための第3の開始コードと、振動パターンを指定する第3のパターンデータとを有し、照明色データが、バックライト照明を開始させるための第4の開始コードと、バックライト照明色を指定する色データとを有し、前記鳴音データおよび点滅データおよび振動データおよび照明色データを含む信号波を受信することにより、他の携帯端末装置側が設定した鳴音データに対応する鳴音パターンおよび点滅データに対応する点滅パターンおよび振動データに対応する振動パターンおよび照明色データに対応するバックライト照明色で前記鳴動手段および発光手段および振動手段および表示手段を制御することとを特徴とする請求項14記載の携帯端末装置であり、鳴音データと点滅データと振動データとバックライト照明色データの位置を特定することにより、他のデータと容易に区別できるという作用を有する。

【0024】本発明の請求項17に記載の発明は、鳴音データ、点滅データ、振動データ、照明色データのうちの1つまたはその2以上の組み合わせが、開始コードを含むことなく、送信データの特定の位置に挿入されるか、または特定の文字の後に挿入されていることを特徴とする請求項4、6、7、9、10、12、13、15、16のいずれかに記載の携帯端末装置であり、鳴音データと点滅データと振動データとバックライト照明色データの位置を特定することにより、他のデータと容易に区別できるという作用を有する。

【0025】本発明の請求項18に記載の発明は、文字

や図形を表示可能な表示手段と、前記表示手段に表示させる文字メッセージデータを識別可能な制御手段とを備え、前記制御手段が、識別した文字メッセージデータを前記表示手段に表示するとともに、鳴音手段の鳴音パターン、発光手段の点滅パターン、振動手段の振動パターン、表示手段のバックライト照明色のうちの1つまたはその2以上の組み合わせを制御することを特徴とする請求項1、2、3、5、8、11、14のいずれかに記載の携帯端末装置であり、鳴音パターン等と文字メッセージデータを組み合わせることにより、相手先の用件を直ちに知ることができるという作用を有する。

【0026】本発明の請求項19に記載の発明は、文字メッセージデータが、文字表示を指定する開始コードおよび文字データを備えたことを特徴とする請求項18記載の携帯端末装置であり、文字メッセージデータの位置を特定することにより、他のデータと容易に区別できるという作用を有する。

【0027】本発明の請求項20に記載の発明は、文字メッセージデータが、鳴音データ、点滅データ、振動データ、照明色データのうちの1つまたはその2以上の組み合わせの後に、文字表示を指定する開始コードおよび文字データを備えたことを特徴とする請求項18記載の携帯端末装置であり、文字メッセージデータの位置を特定することにより、他のデータと容易に区別できるという作用を有する。

【0028】本発明の請求項21に記載の発明は、文字メッセージデータが、鳴音データ、点滅データ、振動データ、照明色データのうちの1つまたはその2以上の組み合わせの前に、文字表示を指定する開始コードおよび文字データを備えたことを特徴とする請求項18記載の携帯端末装置であり、文字メッセージデータの位置を特定することにより、他のデータと容易に区別できるという作用を有する。

【0029】本発明の請求項22に記載の発明は、鳴音データ、点滅データ、振動データ、照明色データのうちの1つまたはその2以上の組み合わせが、開始コードを含むことなく、文字メッセージデータの特定の位置に挿入されるか、または特定の文字の後に挿入されていることを特徴とする請求項18記載の携帯端末装置であり、鳴音データ等の位置を他のデータと容易に区別できるという作用を有する。

【0030】本発明の請求項23に記載の発明は、文字メッセージデータを受信した時に、鳴音手段の鳴音パターン、発光手段の点滅パターン、振動手段の振動パターン、表示手段のバックライト照明色のうちの1つまたはその2以上の組み合わせを制御することを特徴とする請求項18記載の携帯端末装置であり、文字メッセージの表示を見なくても、誰からの着信であるかを判断できるという作用を有する。

【0031】本発明の請求項24に記載の発明は、文字

メッセージデータを表示手段に表示する時に、鳴音手段の鳴音パターン、発光手段の点滅パターン、振動手段の振動パターン、表示手段のバックライト照明色のうちの1つまたはその2以上の組み合わせを制御することを特徴とする請求項18記載の携帯端末装置であり、文字メッセージの表示を見ることにより、誰からのどのような用件であるかを判断できるという作用を有する。

【0032】(実施の形態1)以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。図1は本発明の実施の形態における携帯端末装置の概略構成を示すものである。図1において、1は相手携帯端末装置から受信した信号波を復調およびデコードする通信制御部、2はデコードされた信号を解読して周辺部を制御するCPU、3は受信した文字メッセージ等を格納するためのRAM、4は受信した文字メッセージ等を表示する表示器、5は鳴音関連の制御を行う鳴音制御部、6は単音を鳴動させる音源であるDTMF、7はメロディを鳴動させる音源であるメロディIC、8は鳴音を外部に発声させるスピーカである。9は光の点滅関連の制御を行う発光制御部、10は光の点滅を外部に表示するLED、11は振動関連の制御を行う振動制御部、12は振動を外部に与えるバイブレータである。13は表示器4のバックライト制御を行うバックライト制御部である。

【0033】次に、上記のように構成された携帯端末装置の着信動作について、着信を鳴音により報知する場合について説明する。まず送信者側は、自己の携帯端末装置を用いて図2に示すテーブルを基に、自己が送信したい鳴音パターンを設定する。このテーブルは、例えば鳴音パターン番号が「01」「02」「03」「04」までは、それぞれ「ド」「レ」「ミ」「ソ」の単音が割り当てられ、鳴音パターン番号「05」「06」には、それぞれ一般用のメロディが割り当てられ、鳴音パターン番号「07」から「18」までは、個別用のメロディが割り当てられている。

【0034】鳴音パターンの設定は、図3に示す手順により行う。着信者の携帯端末装置の事業者がNTT DoCoMoであって一般回線から送信する場合は、まず030-10-1655をダイヤルし、続いて着信者の番号をダイヤルすることによりショートメールセンターに接続する(ステップS1)。自己の携帯端末装置に次の処理を実行するためのアナウンスが流れたことを確認した後、鳴動データの開始コードである「♪」を送信するために、区点コードで「#0248」をダイヤルする(ステップS2)。次に鳴音メロディとして図2の「太陽にほえる」を鳴動させたい場合は「14」をダイヤルする(ステップS3)。次にメッセージで「イマドコ？」を送信したい場合、まずフリーメッセージの開始コードを示す「*2*2」の後に「127145042567」をダイヤルする(ステップS4)。最後に終了コードである「##」をダイヤルする(ステップS5)。

【0035】このような送信データを受け取った受信側の携帯端末装置では、まず図1の通信制御部1で受信信号がデコードされ、CPU2の処理によりRAM3に蓄積される。受信者は、図4に示した手順により、受信したメッセージを表示器4に表示させる。例えば、メニューキーとメニュー番号を入力すると、CPU2は、図5に示すように、受信した文字メッセージのヘッダー部を表示器4に表示するモードに遷移し（ステップS1

1）、さらに受信データ中の「#0248」から、送信先が設定した鳴音データが含まれていることを認識し、鳴音制御部5にその鳴音パターンを示す「14」を選択するように命令する。鳴音制御部5には、図2と同様なテーブルがメモリに記憶されている。次に受信者は、該当文字メッセージのヘッダー部表示中に、文字メッセージ本体を表示するためにメニューキーを押下すると（ステップS12）、図6に示すように、文字メッセージ本体を表示するとともに、鳴音制御部5がメロディIC7から「14」に該当するメロディを選択し、スピーカ8から「太陽にほえろ」のメロディを出力する。メロディが出力される時間は一定であるが、ユーザのエニーキーの押下により途中で停止することができる。

【0036】上記実施の形態1では、鳴音パターンを鳴動させる時期が、簡単なキー操作により文字メッセージを表示器4に表示する際に設定されているが、何らキー操作をせずに着信時に直ちに鳴音パターンを鳴動させるようにしてもよい。

【0037】（実施の形態2）次に本発明の実施の形態2について説明する。本実施の形態2は、実施の形態1と同様に図1に示した携帯端末装置を使用するが、送信側の携帯端末装置が鳴音パターンを設定する際の手順が実施の形態1とは若干異なる。すなわち、図7に示すように、着信者の携帯端末装置の事業者がNTT DoCoMoであって一般回線から送信する場合、まず030-10-1655をダイヤルし、続いて着信者の番号をダイヤルすることによってショートメールセンターに接続することは実施の形態1と同じである（ステップS21）。次に自己の携帯端末装置に次の処理を実行するためのアナウンスが流れたことを確認した後、「イマドコ？」を意味する「*2*2127145042567」をダイヤルする（ステップS22）。次に鳴動データの開始コードである「♪」を送信するための「#0248」をダイヤルし（ステップS23）、「太陽にほえろ」の鳴音メロディを意味する「14」をダイヤルする（ステップS24）。最後に終了コードである「##」をダイヤルする（ステップS25）。

【0038】このような送信データを受け取った受信側の携帯端末装置では、まず図1の通信制御部1で受信信号がデコードされ、CPU2の処理によりRAM3に蓄積される。受信者は、図8に示した手順により、受信したメッセージを表示器4に表示させる。例えば、メニュー

キーとメニュー番号を入力すると、CPU2は、図9に示すように、受信した文字メッセージのヘッダー部を表示器4に表示するモードに遷移し（ステップS3

1）、さらに受信データ中の「#0248」から、送信先が設定した鳴音データが含まれていることを認識し、鳴音制御部5にその鳴音パターンを示す「14」を選択するように命令する。次に受信者は、該当文字メッセージのヘッダー部表示中に、文字メッセージ本体を表示するためにメニューキーを押下すると（ステップS3

2）、図10に示すように、文字メッセージ本体を表示するとともに、鳴音制御部5がメロディIC7から「14」に該当するメロディを選択し、スピーカ8から「太陽にほえろ」のメロディを出力する。メロディが出力される時間は一定であるが、ユーザのエニーキーの押下により途中で停止することができる。

【0039】上記実施の形態2では、鳴音パターンを鳴動させる時期を、簡単なキー操作により文字メッセージを表示器4に表示する際に設定したが、何らキー操作をせずに着信時に直ちに鳴音パターンを鳴動させるようにしてもよい。

【0040】（実施の形態3）次に本発明の実施の形態3について説明する。本実施の形態3は、実施の形態2と同様に図1に示した携帯端末装置を使用するが、送信側の携帯端末装置が鳴音パターンを設定する際の手順が実施の形態2とは若干異なる。すなわち、図11に示すように、着信者の携帯端末装置の事業者がNTT DoCoMoであって一般回線から送信する場合、まず030-10-1655をダイヤルし、続いて着信者の番号をダイヤルすることによってショートメールセンターに接続することは実施の形態2と同じである（ステップS41）。次に自己の携帯端末装置に次の処理を実行するためのアナウンスが流れたことを確認した後、「イマドコ？」を意味する「*2*2127145042567」をダイヤルし、続けてスペースを意味する「*8」をダイヤルする（ステップS42）。この「*8」をダイヤルすることにより、フリーメッセージが解除されるので、次に「太陽にほえろ」の鳴音メロディを意味する「14」をダイヤルする（ステップS43）。最後に終了コードである「##」をダイヤルする（ステップS44）。

【0041】このような送信データを受け取った受信側の携帯端末装置では、実施の形態2と同様に処理され、図12に示すように、受信した文字メッセージのヘッダー部を表示器4に表示し、次いで、文字メッセージ本体を表示し、鳴音制御部5がメロディIC7から「14」に該当するメロディを選択し、スピーカ8から「太陽にほえろ」のメロディを出力する。メロディが出力される時間は一定であるが、ユーザのエニーキーの押下により途中で停止することができる。

【0042】上記実施の形態3では、鳴音パターンを鳴

動させる時期を、簡単なキー操作により文字メッセージを表示器 4 に表示する際に設定したが、何らキー操作をせずに着信時に直ちに鳴音パターンを鳴動させるようにしてもよい。

【0043】また、上記実施の形態 3 では、フリーメッセージの解除を「[」や「]」を意味する「*4」や「*6」、またはその他の特定の文字を使用してもよい。

【0044】さらに、フリーメッセージの開始を意味する「*2*2」の代わりに、「*05」や「*4*4」を使用することにより定型メッセージを送ることができ、これらのコードの後には必ず 2 桁のコードが続くので、例えば「*4*4〇〇」の後に「太陽にほえる」を意味する「14」の番号を入力することにより、鳴音データの開始コードを入力しなくても、鳴音データの開始位置を特定することができる。

【0045】（その他の実施の形態）本発明は、実施の形態として多くのバリエーションを有する。すなわち、図 1 に示した携帯端末装置を利用して、着信をスピーカ 8 から鳴動させる他に、LED 10 による点滅、またはバイブレータ 12 による振動、または表示器 4 のバックライトの表示色変化等を、単独または 2 以上組み合わせて実施することができる。例えば、会議中の場合は、鳴音よりもバイブレータによる着信報知が有効である。また、これらの着信報知を組み合わせて実施する場合は、着信を階層別に分類することができる。例えば、鳴音 A の場合は会社関係、鳴音 B の場合は友人関係等とし、鳴音 A と組み合わせて点滅 A の場合は A 社、点滅 B の場合は B 社とすることができる。また、鳴音 B と組み合わせて点滅 A の場合は A 君、点滅 B の場合は B さん、といったように設定することができる。これにより、単独の着信報知の場合に比べて、よりも多くの相手先を特定することができる。

【0046】LED 10 の点滅により着信を報知する場合は、発光制御部 9 に LED 10 を点滅させるための 2 つ以上の点滅パターンをそれぞれの番号に対比させたテーブルを持たせ、送信側の携帯端末装置では、点滅パターンを開始させるために定められた特定コードの入力の後に、その点滅パターンの番号を入力する。これにより、着信側の携帯端末装置では、その点滅パターンに基づいて LED 10 を点滅させる。点滅パターンは、点滅の時間間隔を変化させたり、点滅に強弱を持たせて、例えば 3 拍子ならば 1 拍目は光度を強く、2 拍、3 拍目は光度を弱くする等の変化を持たせるようにしてもよい。

【0047】同様に、バイブレータ制御部 11 には、バイブレータ 12 を振動させるための 2 つ以上の振動パターンをそれぞれの番号に対比させたテーブルを持たせ、送信側の携帯端末装置では、振動パターンを開始させるために定められた特定コードの入力の後に、その振動パターンの番号を入力する。これにより、着信側の携帯端

末装置では、その振動パターンに基づいてバイブレータ 12 を振動させる。振動パターンは、間欠振動させてその時間間隔を変化させたり、振動に強弱を持たせて、例えば 3 拍子ならば 1 拍目は振動を強く、2 拍、3 拍目は振動を弱くする等の変化を持たせるようにしてもよい。

【0048】同様に、バックライト制御部 13 には、表示器 4 のバックライトの表示色を変化させるための 2 つ以上の色データをそれぞれの番号に対比させたテーブルを持たせ、送信側の携帯端末装置では、表示色変更を開始させるために定められた特定コードの入力の後に、その色データの番号を入力する。これにより、着信側の携帯端末装置では、その色データに基づいて表示器 4 のバックライトの表示色を変化させる。バックライトの表示色は、複数の異なる色のランプを切り替えて表示したり、混合して表示したり、表示を位置的に変化させるようにしてもよい。

【0049】さらに、これらの着信報知を種々に組み合わせることで実施することができる。着信報知は、基本的には鳴音が用いられるため、鳴音を含む組み合わせが用いられるが、鳴音が他人に迷惑を与える場合は、他の組み合わせが有効である。これらの組み合わせの場合、送信側の携帯端末装置では、これらの組み合わせを開始するための共通の特定コードの入力の後に、それぞれのパターン番号を続けて入力する場合と、それぞれの独自の特定コードとパターン番号のセットを分けて入力する場合とがある。

【0050】さらに、文字メッセージを表示するための表示器を持たない携帯端末装置の場合は、スピーカからの鳴音、LED の点滅、バイブレータの振動のみとなる。

【0051】

【発明の効果】以上のように、本発明の携帯端末装置によれば、着信を報知するための鳴音パターン等を他の携帯端末装置側で個々に設定してもらい、受信側においては相手側が設定した鳴音パターン等を予め知っておくことにより、その設定された鳴音パターン等が動作した場合には、その相手先を直ちに特定することができる。また、着信を報知するために、鳴音の他に光の点滅、バイブレータの振動、表示器のバックライト照明を利用することができ、それぞれのパターンを複数用意して相手携帯端末装置側に設定してもらうことにより、同様に着信相手先を直ちに識別することができる。さらに、鳴音、点滅、振動、バックライト照明を 2 以上組み合わせることにより、種々のパターンが可能になり、さらに多くの着信相手先を設定することができる。さらにまた、これらの着信報知手段に加えて、文字表示可能な表示手段を備えることにより、用件を伝えるためのメッセージを表示できるので、携帯端末装置により通話することなく、相手先の用件と直ちに知ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の各実施の形態における携帯端末装置の構成を示す概略ブロック図

【図2】本発明の実施の形態1における鳴音パターン番号を鳴音パターン／メロディとの関係を示す一覧図

【図3】本発明の実施の形態1における送信側の鳴音設定処理の一例を示すフロー図

【図4】本発明の実施の形態1における着信側の鳴音動作処理の一例を示すフロー図

【図5】本発明の実施の形態1における着信側の鳴音動作処理における表示器の表示例を示す模式図

【図6】本発明の実施の形態1における着信側の鳴音動作処理における表示器の表示例を示す模式図

【図7】本発明の実施の形態2における送信側の鳴音設定処理の一例を示すフロー図

【図8】本発明の実施の形態2における着信側の鳴音動作処理の一例を示すフロー図

【図9】本発明の実施の形態2における着信側の鳴音動作処理における表示器の表示例を示す模式図

【図10】本発明の実施の形態2における着信側の鳴音動作処理における表示器の表示例を示す模式図

* 【図11】本発明の実施の形態3における送信側の鳴音設定処理の一例を示すフロー図

【図12】本発明の実施の形態3における着信側の鳴音動作処理における表示器の表示例を示す模式図

【図13】従来例における携帯端末装置の着信鳴動部の概略構成を示すブロック図

【符号の説明】

1 通信制御部

2 CPU

10 3 RAM

4 表示器

5 鳴音制御部

6 DTMF

7 メロディIC

8 スピーカ

9 発光制御部

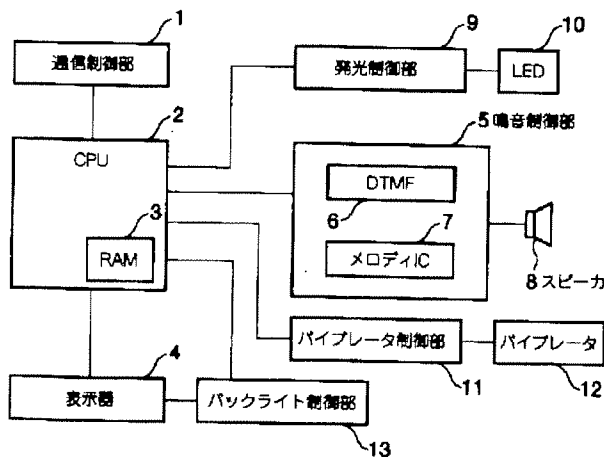
10 LED

11 パイプレータ制御部

12 パイプレータ

*20 13 バックライト制御部

【図1】



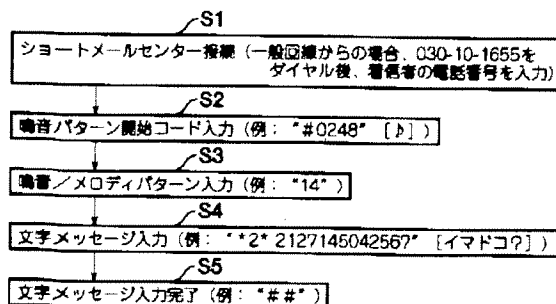
【図2】

鳴音パターン番号	鳴音パターン／メロディ
01	ブザー1
02	ブザー2
03	ブザー3
04	ブザー4
05	メロディ1
06	メロディ2
07	イッツ ア スモール ワールド
08	ハイ ホー
09	ミッキーマウス マーチ
10	トップ オブ ザ ワールド
11	ムーン リバー
12	ノクターン No.2
13	マイム マイム
14	太陽にほえろ
15	となりのトトロ
16	ドラえもん
17	宇宙戦艦ヤマト
18	オリジナルメロディ

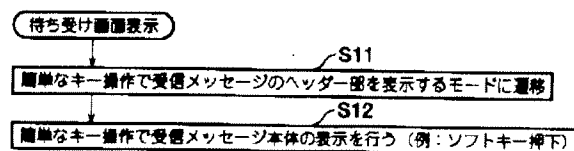
【図5】

受信メール
20日 16:40
♪14イマドコ?
ヒョウジ

【図3】



【図4】



【図6】

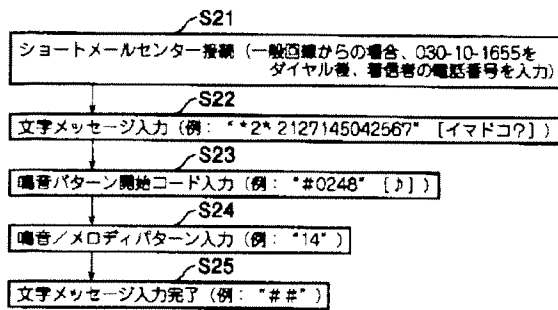
♪14イマドコ?
ヘンシュウ

(スピーカから「太陽にほえろ」が鳴動する。)

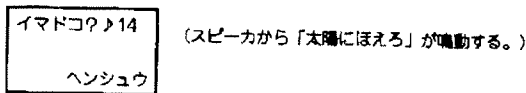
【図9】

受信メール
20日 16:40
イマドコ? ♪14
ヒョウジ

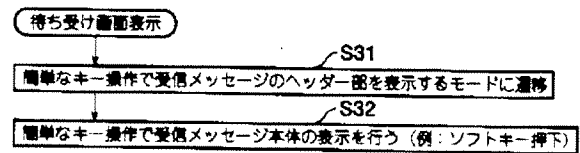
【図7】



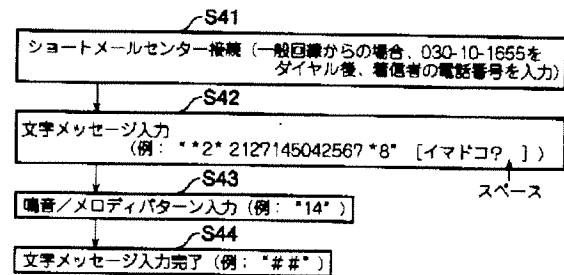
【図10】



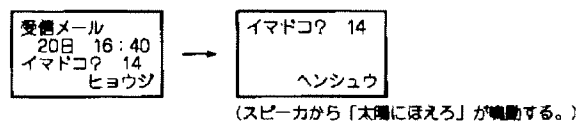
【図8】



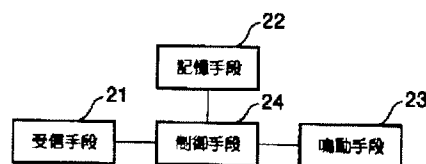
【図11】



【図12】



【図13】



【手続補正書】

【提出日】平成10年2月13日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正内容】

【0034】鳴音パターンの設定は、図3に示す手順により行う。着信者の携帯端末装置の事業者がNTT DoCoMoであって一般回線から送信する場合は、まず030-10-1655をダイヤルし、続いて着信者の番号をダイヤルすることによりショートメールセンターに接続する(ステップS1)。自己の携帯端末装置に次の処理を実行するためのアナウンスが流れたことを確認した後、鳴動データの開始コードである「♪」を送信するために、区点コードで「#0286」をダイヤルする(ステップS2)。次に鳴音メロディとして図2の「太陽にほえろ」を鳴動させたい場合は「14」をダイヤル

する(ステップS3)。次にメッセージで「イマドコ?」を送信したい場合、まずフリーメッセージの開始コードを示す「*2*2」の後に「127145042567」をダイヤルする(ステップS4)。最後に終了コードである「##」をダイヤルする(ステップS5)。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正内容】

【0035】このような送信データを受け取った受信側の携帯端末装置では、まず図1の通信制御部1で受信信号がデコードされ、CPU2の処理によりRAM3に蓄積される。受信者は、図4に示した手順により、受信したメッセージを表示器4に表示させる。例えば、メニューキーとメニュー番号を入力すると、CPU2は、図5に示すように、受信した文字メッセージのヘッダー部を

表示器4に表示するモードに遷移し（ステップS11）、さらに受信データ中の「#0286」から、送信先が設定した鳴音データが含まれていることを認識し、鳴音制御部5にその鳴音パターンを示す「14」を選択するように命令する。鳴音制御部5には、図2と同様なテーブルがメモリに記憶されている。次に受信者は、該当文字メッセージのヘッダー部表示中に、文字メッセージ本体を表示するためにメニューキーを押下すると（ステップS12）、図6に示すように、文字メッセージ本体を表示するとともに、鳴音制御部5がメロディIC7から「14」に該当するメロディを選択し、スピーカ8から「太陽にほえろ」のメロディを出力する。メロディが出力される時間は一定であるが、ユーザのエニーキーの押下により途中で停止することができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正内容】

【0037】（実施の形態2）次に本発明の実施の形態2について説明する。本実施の形態2は、実施の形態1と同様に図1に示した携帯端末装置を使用するが、送信側の携帯端末装置が鳴音パターンを設定する際の手順が実施の形態1とは若干異なる。すなわち、図7に示すように、着信者の携帯端末装置の事業者がNTT DoCoMoであって一般回線から送信する場合、まず030-10-1655をダイヤルし、続いて着信者の番号をダイヤルすることによってショートメールセンターに接続することは実施の形態1と同じである（ステップS21）。次に自己の携帯端末装置に次の処理を実行するためのアナウンスが流れたことを確認した後、「イマドコ？」を意味する「*2*2127145042567」をダイヤルする（ステップS22）。次に鳴動データの開始コードである「♪」を送信するための「#0286」をダイヤルし（ステップS23）、「太陽にほえろ」の鳴音メロディを意味する「14」をダイヤルする（ステップS24）。最後に終了コードである「##」をダイヤルする（ステップS25）。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正内容】

【0038】このような送信データを受け取った受信側の携帯端末装置では、まず図1の通信制御部1で受信信号がデコードされ、CPU2の処理によりRAM3に蓄積される。受信者は、図8に示した手順により、受信し

たメッセージを表示器4に表示させる。例えば、メニューキーとメニュー番号を入力すると、CPU2は、図9に示すように、受信した文字メッセージのヘッダー部を表示器4に表示するモードに遷移し（ステップS31）、さらに受信データ中の「#0286」から、送信先が設定した鳴音データが含まれていることを認識し、鳴音制御部5にその鳴音パターンを示す「14」を選択するように命令する。次に受信者は、該当文字メッセージのヘッダー部表示中に、文字メッセージ本体を表示するためにメニューキーを押下すると（ステップS32）、図10に示すように、文字メッセージ本体を表示するとともに、鳴音制御部5がメロディIC7から「14」に該当するメロディを選択し、スピーカ8から「太陽にほえろ」のメロディを出力する。メロディが出力される時間は一定であるが、ユーザのエニーキーの押下により途中で停止することができる。

【手続補正5】

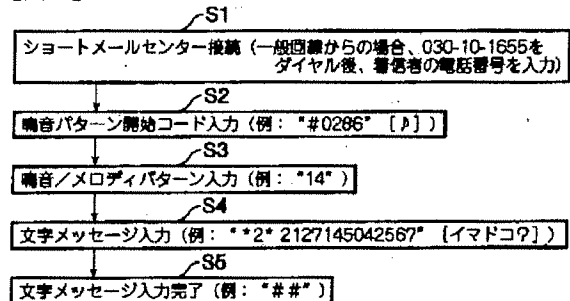
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正内容】

【図3】



【手続補正6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図7

【補正方法】変更

【補正内容】

【図7】

